

Docket No.: SON-3000
(PATENT)

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Patent Application of:
Hitoshi Saito

Art Unit: N/A

Application No.: Not Yet Assigned

Filed: April 16, 2004

For: **DISK DRIVE APPARATUS**

CLAIM FOR PRIORITY AND SUBMISSION OF DOCUMENT

MS Patent Application
Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Dear Sir:

Applicant hereby claims priority under 35 U.S.C. 119 based on the following prior foreign applications filed in the following foreign country on the date indicated:

Country	Application No.	Date
Japan	P2003-130904	May 8, 2003

In support of this claim, a certified copy of said original foreign application are filed herewith.

Dated: April 16, 2004

Lion Building
1233 20th Street, N.W., Suite 501
Washington, D.C. 20036
Tel: (202) 955-3750
Fax: (202) 955-3751

Respectfully submitted,

By _____

Ronald P. Kananen

Attorneys for Applicant

RADER, FISHMAN & GRAUER, PLLC

Registration No.: 24,104

(202) 955-3750

Customer No. 23353

S 64P0648 U S 87

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 Date of Application: 2003年 5月 8日

出願番号 Application Number: 特願 2003-130904

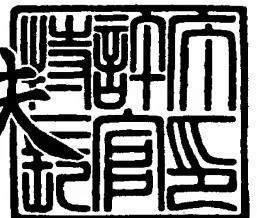
[ST. 10/C]: [JP 2003-130904]

出願人 Applicant(s): ソニー株式会社

2004年 3月 10日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井 康夫



出証番号 出証特 2004-3018627

【書類名】 特許願

【整理番号】 0390385001

【あて先】 特許庁長官 殿

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社
内

【氏名】 斎藤 仁

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社
内

【氏名】 石川 弘隆

【特許出願人】

【識別番号】 000002185

【氏名又は名称】 ソニー株式会社

【代理人】

【識別番号】 100104215

【弁理士】

【氏名又は名称】 大森 純一

【選任した代理人】

【識別番号】 100104411

【弁理士】

【氏名又は名称】 矢口 太郎

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 069085

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1



【包括委任状番号】 0008872

【プルーフの要否】 要



【書類名】 明細書

【発明の名称】 ディスクドライブ装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ディスクの挿入口を有する正面と、挿入された前記ディスクの記録面とほぼ平行となる側面とを有するディスクドライブ本体と、前記側面に対して着脱自在に設けられ、前記側面のほぼ全面を覆う装飾板とを具備することを特徴とするディスクドライブ装置。

【請求項 2】 請求項 1 に記載のディスクドライブ装置であって、前記装飾板は、その周縁に長辺と短辺とを有することではほぼ矩形状をなす平板部と、前記平板部の前記短辺に沿って設けられた短辺側部材と、前記平板部の前記長辺に沿って設けられた長辺側部材と、前記短辺側部材に設けられ、前記ディスクドライブ本体に係合するための第 1 の係合片または第 1 の係合溝とを有することを特徴とするディスクドライブ装置。

【請求項 3】 請求項 2 に記載のディスクドライブ装置であって、前記装飾板は、前記第 1 の係合片または前記第 1 の係合溝をそれぞれ複数有し、前記長辺側部材に設けられ、前記ディスクドライブ本体に係合するための、前記第 1 の係合片または前記第 1 の係合溝より個数の少ない第 2 の係合片を有することを特徴とするディスクドライブ装置。

【請求項 4】 請求項 2 に記載のディスクドライブ装置であって、前記装飾板は、前記第 1 の係合片または前記第 1 の係合溝をそれぞれ複数有し、前記長辺側部材に設けられ、前記ディスクドライブ本体に係合するための、前記第 1 の係合片または前記第 1 の係合溝よりそれぞれ個数の少ない第 2 の係合溝を有することを特徴とするディスクドライブ装置。

【請求項 5】 請求項 2 に記載のディスクドライブ装置であって、前記装飾板は、前記長辺側部材に設けられ、前記ディスクドライブ本体に係合



するための第2の係合片を有し、

前記第2の係合片は、前記第1の係合片より小さく形成されていることを特徴とするディスクドライブ装置。

【請求項6】 請求項2に記載のディスクドライブ装置であって、

前記装飾板は、前記長辺側部材に設けられ、前記ディスクドライブ本体に係合するための第2の係合溝を有し、

前記第2の係合溝は、前記第1の係合溝より小さく形成されていることを特徴とするディスクドライブ装置。

【請求項7】 請求項2に記載のディスクドライブ装置であって、

前記ディスクドライブ本体は、

前記装飾板が当該ディスクドライブ本体に装着された状態で前記第1の係合片または前記第1の係合溝付近に設けられ、前記短辺側部材に対向するように設けられた凹部を有することを特徴とするディスクドライブ装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、例えばフロッピー（登録商標）ディスクドライブ等のディスクドライブ装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

最近、フロッピーディスクドライブ等のディスクドライブ機器の外装の一部を利用者が好む模様や色彩とすることができますように、外装部品を交換可能としたドライブ機器が市販されている。これには、例えば、外装部品をスライドさせて着脱するものがある（例えば、非特許文献1参照。）。

【0003】

【非特許文献1】

下記のURLに開示されている。

http://macfannet.mycom.co.jp/news/0011/28/1128logitec_fwdvd_usbfd.html（
出願日現在）



【発明が解決しようとする課題】

上記非特許文献1に掲載されているディスクドライブ機器では、外装部品をスライドさせるだけで着脱することができ、外装部品の着脱は容易である。しかしながら、外装部品をドライブ機器のディスクドライブ本体の上面においてその一部分しか交換することができない。交換することができる外装部品をより大きく、あるいはより多くする方が、美感も向上できる場合がある。また、そのような外装部品を多種用意すれば、同じ製品であっても外装部品の選択の仕方によっては利用者の個性がより強く發揮されることが予想される。

【0004】

以上のような事情に鑑み、本発明の目的は、ドライブ機器の外観上の美感を向上させることができるディスクドライブ装置を提供することにある。

【0005】

本発明の別の目的は、ドライブ機器の外装部品の着脱を容易に行うことができるディスクドライブ装置を提供することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するため、本発明に係るディスクドライブ装置は、ディスクの挿入口を有する正面と、挿入された前記ディスクの記録面とほぼ平行となる側面とを有するディスクドライブ本体と、前記側面に対して着脱自在に設けられ、前記側面のほぼ全面を覆う装飾板とを具備する。

【0007】

本発明では、挿入された前記ディスクの記録面とほぼ平行となるディスクドライブ本体の側面のほぼ全面を覆うように装飾板を着脱可能とした。例えば模様、色彩、または形状等の異なる装飾板を多種用意すれば、利用者の好みに応じたディスクドライブ装置を提供することができる。また、例えば、ディスクドライブ本体の当該側面はその本体の表面中最も大きい面を占める場合が多い。したがつて本発明によれば、従来に比べ美感をさらに向上させることができ、例えば同じ形状等を有するディスクドライブであっても装飾板の選択の仕方によっては、利用者の個性がより強く發揮され、利用者の興趣の向上を図ることができる。また

、ディスクドライブを例えばパソコン用コンピュータ等に接続する等して使用する場合に、そのパソコン用コンピュータの外観上の色彩や模様と統一感を持たせることができるようになる等、周囲の環境に合わせて装飾板を選択できるようになる。

【0008】

本発明の一の形態では、前記装飾板は、その周縁に長辺と短辺とを有することではほぼ矩形状をなす平板部と、前記平板部の短辺に沿って設けられた短辺側部材と、前記平板部の長辺に沿って設けられた長辺側部材と、前記短辺側部材に設けられ、前記ディスクドライブ本体に係合するための第1の係合片または第1の係合溝とを有する。短辺側部材に第1の係合片が設けられている場合は、例えばディスクドライブ本体にその第1の係合片と係合する係合溝が設けられるようすればよい。短辺側部材に第1の係合溝が設けられている場合は、例えばディスクドライブ本体にその第1の係合溝と係合する係合片が設けられるようすればよい。本発明では、長辺側部材でなく、短辺側部材に第1の係合片または第1の係合溝を設けることで、装飾板の本体への着脱が容易となる。つまり、例えば人の手で2つの短辺側部材のうち一方側から装飾板を取り外す方が、2つの長辺側部材のうち一方側から装飾板を取り外す場合に比べ慣性モーメントが大きくなるため、着脱が容易となる。すなわち、長辺の長さと短辺の長さの差の分だけ慣性モーメントが大きくなる。また、例えば人の手で装飾板を把持する場合、2つの長辺側部材を把持する方が、2つの短辺側部材を把持する場合に比べ、極力指を広げないようにすることができる。このことは、装飾板をディスクドライブ本体に装着する場合も、取り外す場合も同じことが言え、装飾板の着脱を容易に行うことができる。

【0009】

本発明の一の形態では、前記装飾板は、前記第1の係合片または前記第1の係合溝をそれぞれ複数有し、前記長辺側部材に設けられ、前記ディスクドライブ本体に係合するための、前記第1の係合片または前記第1の係合溝より個数の少ない第2の係合片を有する。また、本発明の一の形態では、前記装飾板は、前記第1の係合片または前記第1の係合溝をそれぞれ複数有し、前記長辺側部材に設け

られ、前記ディスクドライブ本体に係合するための、前記第1の係合片または前記第1の係合溝よりそれぞれ個数の少ない第2の係合溝を有する。このように第2の係合片、または第2の係合溝を設けることで、例えば本体に装着した装飾板が不意に外れてしまうことを防止でき、装着された状態を確実に維持することができる。一方、装飾板の着脱を容易にするために、第2の係合片または第2の係合溝の個数を極力少なくすることが好ましい。すなわち、第1の係合片または第1の係合溝を主とし、第2の係合片または第2の係合溝を従とすることが好ましい。本発明では、第2の係合片等を第1の係合片等より個数を少なくして装飾板の着脱を容易にしつつも、装着された状態を確実に維持することができる。

【0010】

本発明の一の形態では、前記装飾板は、前記長辺側部材に設けられ、前記ディスクドライブ本体に係合するための第2の係合片を有し、前記第2の係合片は、前記第1の係合片より小さく形成されている。また、本発明の一の形態では、前記装飾板は、前記長辺側部材に設けられ、前記ディスクドライブ本体に係合するための第2の係合溝を有し、前記第2の係合溝は、前記第1の係合溝より小さく形成されている。これらの本発明においても、装飾板の着脱を容易にするために、第1の係合片または第1の係合溝を主とし、第2の係合片または第2の係合溝を従とするため、第2の係合片等を第1の係合片等より小さく形成している。これにより、装飾板の着脱を容易にしつつも、装飾板が装着された状態を確実に維持することができる。

【0011】

本発明の一の形態では、前記ディスクドライブ本体は、前記装飾板が当該ディスクドライブ本体に装着された状態で前記第1の係合片または前記第1の係合溝付近に設けられ、前記短辺側部材に対向するように設けられた凹部を有する。本発明では、例えば装飾板をディスクドライブ本体から取り外す場合に有効である。例えば、凹部に人の指を入れ、そのままその指を短辺側部材に当てて取り外すことができるようになり、容易に装飾板を取り外すことができる。

【0012】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態を図面に基づき説明する。

【0013】

図1は本発明の一実施の形態に係るディスクドライブの斜視図である。本実施の形態では、例えばフロッピーディスクドライブ（以下、FDドライブという。）を例に挙げて説明する。図2は、図1に示すドライブ本体3を示す平面図であり、図3及び図4はそれぞれFDドライブ1の背面図及び側面図である。

【0014】

このFDドライブ1はドライブ本体3と装飾板2とを有し、装飾板2はドライブ本体3に対し着脱自在な構造となっている。ドライブ本体3の正面3aには挿入口5が設けられ、フロッピーディスク20が挿入口5から矢印Yの方向に挿入可能となっている。また、ドライブ本体3の正面3aにはイジェクトボタン8が設けられている。このイジェクトボタン8を押すことにより、ドライブ本体3に装着されていたフロッピーディスク20が取り出される。一般に、フロッピーディスク20は、データを記録可能なディスク状の磁気媒体21を内蔵している。ディスク状媒体21は、面21aがデータの記録面となる。

【0015】

ドライブ本体3の正面3aには、装飾板2と係合するためのとして係合片6aが設けられている。図2、図3、図4に示すようにドライブ本体3の背面3bにも係合片6bが設けられている。係合片6a、6bはそれぞれ例えば2つずつ設けられている。また、ドライブ本体3の両側面3c、3dにも、装飾板2と係合するための係合片6c、6dが設けられている。係合片6c、6dは例えば1つずつ設けられている。ドライブ本体3の上側面3eは平坦な形状となっており、この上側面3eから各側面3a～3dにかけて段部3fが設けられている。

【0016】

また、ドライブ本体3の背面3bには、後述するように人の指や爪を入れるための凹部10が設けられている。この凹部10は、係合片6bに対応するように例えば2つ設けられており、装飾板2がドライブ本体3に装着された状態で、装飾板2の短辺側部材2b（例えば図1参照）に対向するように設けられる。また背面3bのほぼ中央には、例えば図示しないパーソナルコンピュータ等に接続さ

れるUSB (Universal Serial Bus) ケーブル9が設けられている。このケーブルはもちろんUSBに限られるものではない。

【0017】

図5は、図3に示す装飾板2のA-A断面図である。装飾板2は、例えばその矩形状の平板部2eに色彩、模様等が付されている。しかし、平板部2eに限らず、その他の部位にも色彩、模様等が付されていてもよい。また、装飾板2は短辺側部材2a及び2b、長辺側部材2c及び2dを有することで、蓋状の形状をなしている。装飾板2がドライブ本体3に装着される際、短辺側部材2aはドライブ本体3の正面3a側に対応し、短辺側部材2bはドライブ本体3の背面3b側に対応する。また、長辺側部材2cはドライブ本体3の側面3c側に対応し、長辺側部材2dはドライブ本体3の側面3d側に対応する。符号2fは、装飾板2がドライブ本体3に装着された状態で、ドライブ本体3の上側面3eに対面する面である。

【0018】

図3、図4、図5に示すように、装飾板2は短辺側部材2a、2bの内側には、上述したドライブ本体3の係合片6a、6bとそれぞれ係合する第1の係合溝としての係合溝12a、12bが設けられている。係合溝12a、12bはそれぞれ例えば2つずつ設けられている。また、長辺側部材2c、2dの内側にもドライブ本体3の係合片6c、6dとそれぞれ係合する第2の係合溝としての係合溝12c、12dが設けられている。係合溝12c、12dはそれぞれ例えば1つずつ設けられている。

【0019】

図6は装飾板2をドライブ本体3に装着した状態を示す部分拡大図である。この図6では、例えばドライブ本体3の正面3aの部位を側面3c側から示している。このように係合片6aが、係合溝12aに嵌合することで装飾板2がドライブ本体3に装着される。

【0020】

次に、ドライブ本体3から装飾板2を取り外す動作について説明する。

【0021】

図7はドライブ本体3に装飾板2が装着された状態において、ドライブ本体3の背面3b側を示す部分拡大図である。例えば凹部10に指または爪等を入れ、矢印θの方向に装飾板2の背面側の短辺側部材2bを押し出すようにして、係合片6bと係合溝12bとの係合状態を解除する。この場合、正面側の短辺側部材2a付近が装飾板2の回転軸となって、装飾板2が回転するように作用する。このようにθ方向の回転作用が生じることによって、図8に示すように、ドライブ本体3の側面3c及び3dに設けられた係合片6c及び6dと、装飾板の長辺側部材2c及び2dに設けられた係合溝12c及び12dとの係合がそれぞれ自然に解除される。

【0022】

本実施の形態では、このように凹部10を設けることで装飾板2をドライブ本体3から取り外しやすくなる。

【0023】

また、本実施の形態では、短辺側部材2bから係合を解除することで装飾板2のドライブ本体3への取り外しが容易となる。これは、短辺側部材2aを回転軸とする方が、長辺側部材2cまたは2dを回転軸とする場合に比べ慣性モーメントが大きくなるからである。

【0024】

この後、例えば、一方の手でドライブ本体3の側面3c、3dをつかむとともに、他方の手で装飾板2の長辺側部材2c、2dをつかみ、装飾板2をさらにθ方向に回転させるように、装飾板2及びドライブ本体3に力を加えれば、装飾板2をドライブ本体3から取り外すことができる。

【0025】

このように本実施の形態では、手で装飾板2を把持する場合、2つの長辺側部材2c及び2dを把持する方が、2つの短辺側部材2a、2bを把持する場合に比べ、極力指を広げないようにすることができます、容易に取り外すことができる。特に、FDドライブやCD-ROMドライブ等のような大きさではこのような効果が顕著である。

【0026】

次に、装飾板2をドライブ本体3に装着する動作について説明する。

【0027】

まず、正面側の短辺側部材2aを本体の正面3aに装着し（係合片6aと係合溝12aとを係合させ）、その短辺側部材2a付近を回転軸として（図8に示すθ方向と逆方向に）装飾板2を回転させる。そして背面側の短辺側部材2bをドライブ本体3の背面3bに対して装着する（係合片6bと係合溝12bとを係合させる）ことで、装飾板2がドライブ本体3に装着される。

【0028】

あるいは、背面側の短辺側部材2bから先に装着して後に正面側の短辺側部材2aを装着してもよい。

【0029】

このような装着動作においても同様に、一方の手でドライブ本体3の側面3c、3dをつかむとともに、装飾板2の長辺側部材2c、2dを手でつかみ、装飾板2を図8に示すθ方向と逆方向に回転させるようすれば装着が容易となる。

【0030】

また、手で装飾板2を把持する場合、2つの長辺側部材2c及び2dを把持する方が、2つの短辺側部材2a、2bを把持する場合に比べ、極力指を広げないようにすることができ、装着が容易となる。

【0031】

以上、装飾板2の着脱動作について説明したが、以上に述べた作用効果は、ドライブ本体3の背面3b（または正面3a）に係合片6b（または6a）が設けられ、装飾板2の短辺側部材2b（または2a）に係合溝12b（または12a）が設けられる、という構成を探ることによって奏するものである。別言すれば、側面3c、3dに設けられた係合片6c、6d、長辺側部材2c、2dに設けられた係合溝12c、12dは、係合片6b等、係合溝12b等の補助にすぎないものである。つまり、係合片6c、6d、係合溝12c、12dは、例えば装飾板2がドライブ本体3から不意に外れてしまうことを防止するためであって、装着された状態を確実に維持するために設けられたものである。したがって、装着された状態を確実に維持できれば、係合片6c、6d、係合溝12c、12d

は不要である。

【0032】

このように、係合片6b等、係合溝12b等を主として、係合片6c、6d、係合溝12c、12dを従とするための手段の1つとして、以下のような手段がある。

【0033】

例えば図5に示すように、係合溝12aのX方向の幅をt1とし、係合溝12c及び12dのY方向の幅をt3とした場合、 $t_1 > t_3$ となるようする。また、同様に係合溝12bのX方向の幅をt2とした場合、 $t_2 > t_3$ となるようする。 t_1 と t_2 との関係は問わず、同じであってもよい。このように短辺側と長辺側とで係合溝等の幅を異ならせることによって、両者の主従関係をつけることができる。また幅だけでなく、その係合溝の深さ等も異ならせるようにしてよい。

【0034】

また主従関係をつけるための他の手段として、本実施の形態では、係合片6b等、係合溝12b等の個数より、係合片6c、6d、係合溝12c、12dの個数を少なくしている。

【0035】

このように短辺側と長辺側で主従関係を持たせることによって、装飾板2の着脱を容易にしつつも、装飾板2がドライブ本体3に装着された状態を確実に維持することができる。

【0036】

以上のように本実施の形態では、フロッピーディスク20の記録面21aとほぼ平行となるドライブ本体3の上側面3eの全面を覆うように装飾板2を着脱可能とした。例えば模様、色彩、または形状等の異なる装飾板2を多種用意すれば、利用者の好みに応じたディスクドライブを提供することができる。

【0037】

本実施の形態では、例えば、ドライブ本体3の上側面3eはそのドライブ本体3の表面中最も大きい面を占める。したがって本実施の形態によれば、従来に比

べ美感をさらに向上させることができ、例えば同じ形状等を有するディスクドライブであっても装飾板2の選択の仕方によっては、利用者の個性がより強く発揮され、利用者の興趣の向上を図ることができる。

【0038】

本実施の形態では、FDドライブ1を例えれば図示しないパーソナルコンピュータ等に接続する等して使用する場合に、そのパーソナルコンピュータの外観上の色彩や模様と統一感を持たせることができるようになる等、周囲の環境に合わせて装飾板2を選択できるようになる。

【0039】

本実施の形態では、治具や余分な部品を必要とすることなく、ドライブ本体3に対する装飾板2の着脱を容易に行うことができる。

【0040】

本発明は以上説明した実施の形態には限定されるものではなく、種々の変形が可能である。

【0041】

例えば、係合片6a、6b、6c、6d、係合溝12a、12b、12c、12dは上述した形状に限られない。図9に示すように、装飾板22の短辺側部材22aの先端の形状を突起状とした係合片32aを設け、ドライブ本体23の正面23aに設けられた係合溝16aに係合するようにしてもよい。この場合、この係合片32aは、短辺側部材22aの辺方向に沿って連続的に形成されていてもよいし、複数箇所、または、1つだけ形成されるようにしてもよい。図9に示さない長辺側部材についても同様である。

【0042】

例えば、上記実施の形態では、ドライブ本体3に係合片6a、6b等を設け、装飾板2に係合溝12a、12b等を設けるようにした。しかしこれに限らず、装飾板2に係合片を設け、ドライブ本体3に係合溝を設けるようにすることもできる。また、もちろん装飾板2に係合片及び係合溝の両方を設けるようにしてもよい。

【0043】

例えば係合片6a、6bの個数は上記実施の形態で示した2つずつに限られず、2つより多くてもよい。また係合片6aが2つであって、係合片6bが3つ以上というように正面側と背面側とで異なるようにしてもよい。また、これらに応じて装飾板2の係合溝12a、12bの個数を異なるようにすればよい。このことは係合片6c、6d、係合溝12c、12dについても同様である。

【0044】

例えば、上記実施の形態では凹部10を背面3b側に設けるようにしたが正面3a側に設けるようにしてもよい。あるいは凹部10を正面3a及び3b両方に設けるようにしてもよい。

【0045】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、ドライブ機器の外観上の美感を向上させることができ、また、ドライブ機器の外装部品の着脱を容易に行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の一実施の形態に係るFDドライブを示す斜視図である。

【図2】 図1に示すFDドライブ本体の平面図である。

【図3】 図1に示すFDドライブの背面図である。

【図4】 図1に示すFDドライブの側面図である。

【図5】 図3におけるA-A断面図である。

【図6】 装飾板をドライブ本体に装着した状態を示す部分拡大図である。

【図7】 図1に示すFDドライブの本体の背面側を示す部分拡大図である。

【図8】 本体から装飾板を取り外す場合の動作を説明するための側面図である。

【図9】 本発明の他の実施の形態に係るFDドライブの部分拡大図である。

【符号の説明】

1 … FDドライブ

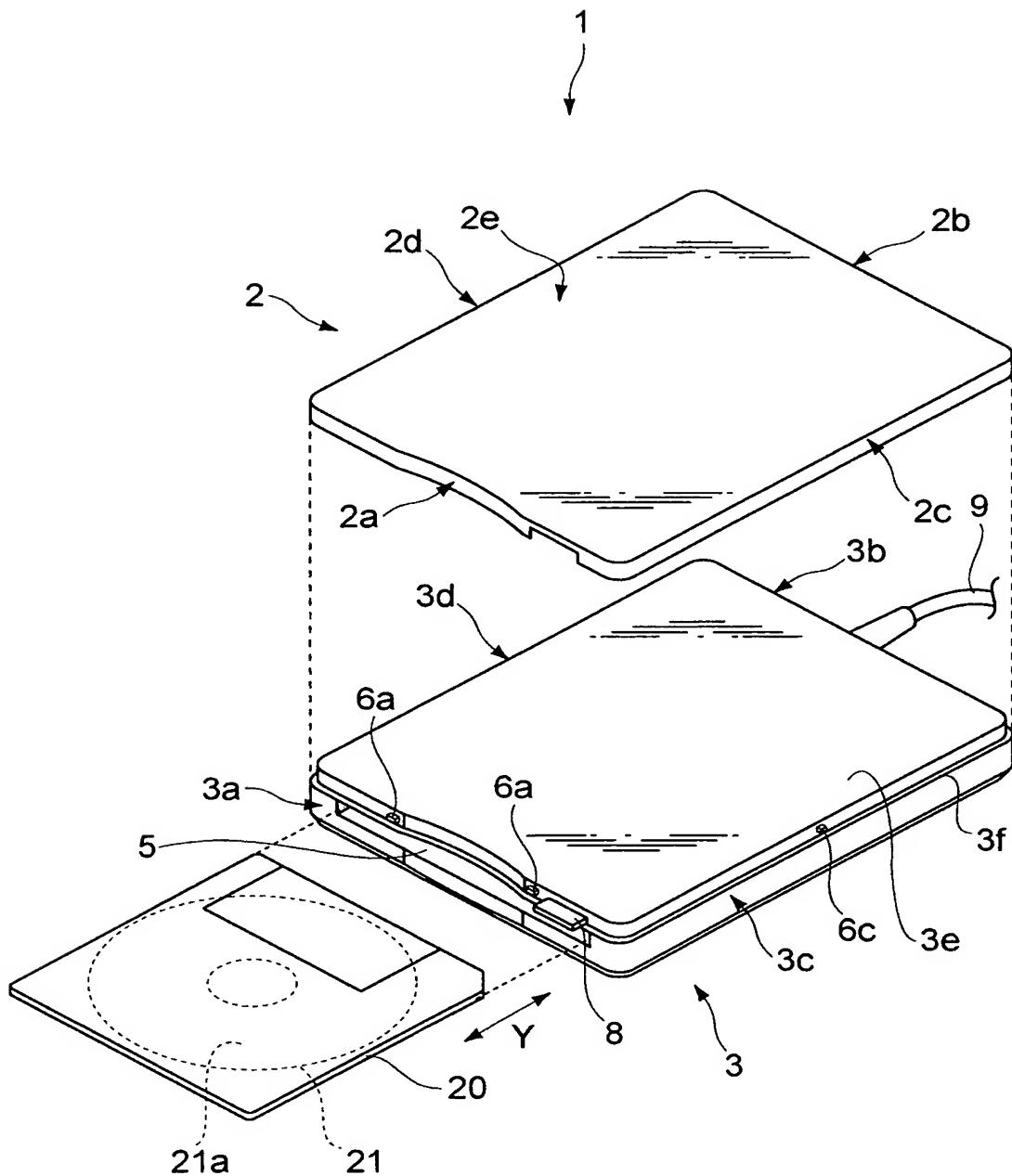
2 … 装飾板

2a、2b … 短辺側部材

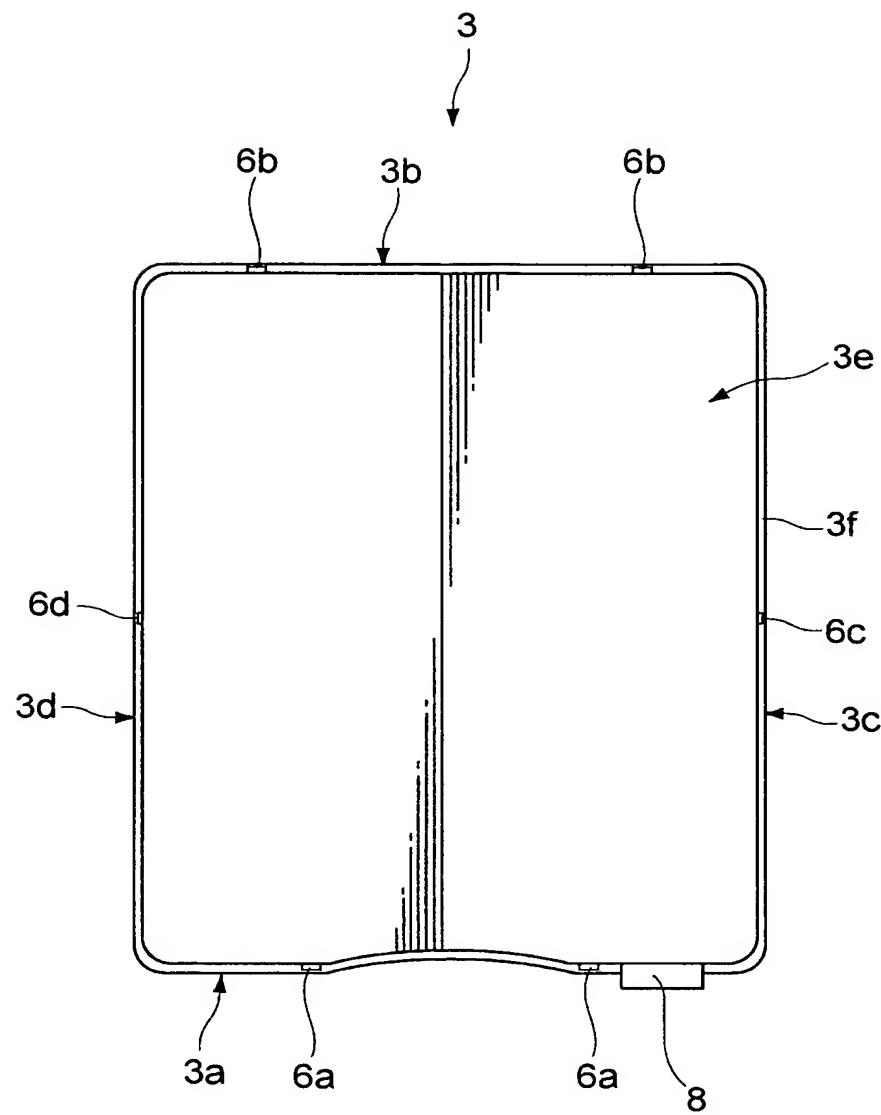
2 b …短辺側部材
2 c、2 d …長辺側部材
2 e …平板部
3 …ドライブ本体
3 a …正面
3 e …上側面
5 …挿入口
6 a、6 b、6 c、6 d …係合片
1 0 …凹部
1 2 a、1 2 b、1 2 c、1 2 d …係合溝
2 0 …フロッピーディスク
2 1 a …記録面

【書類名】 図面

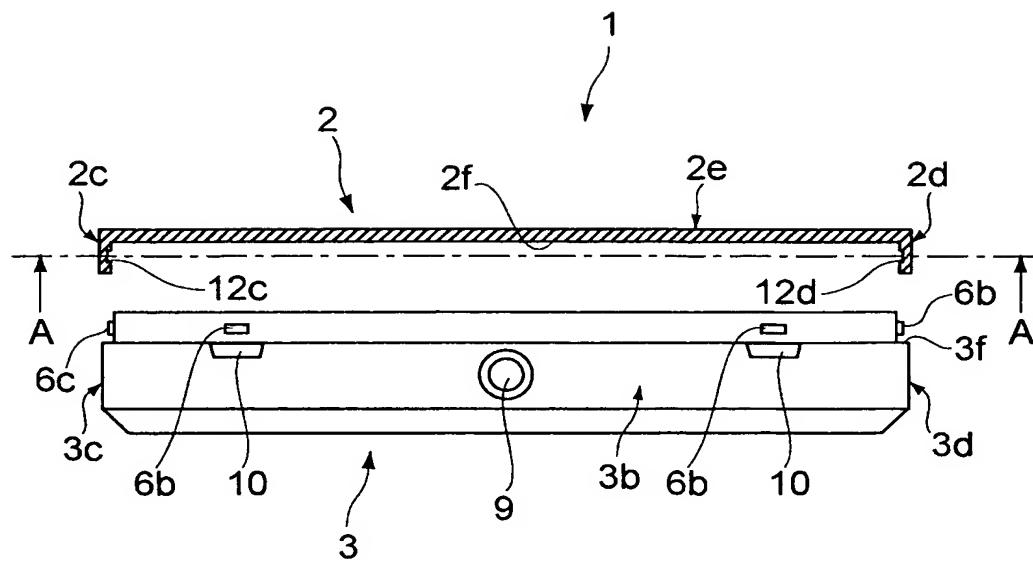
【図 1】



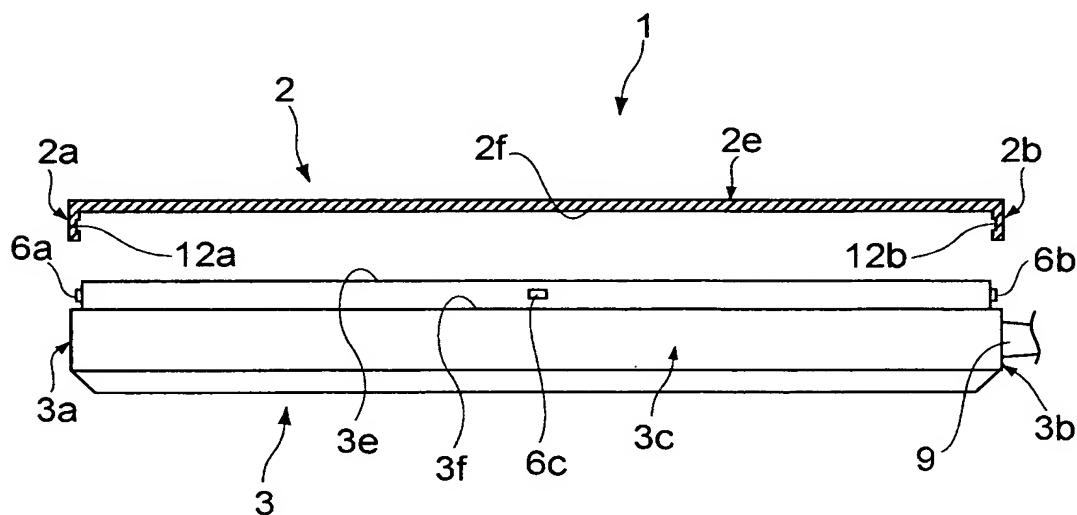
【図2】



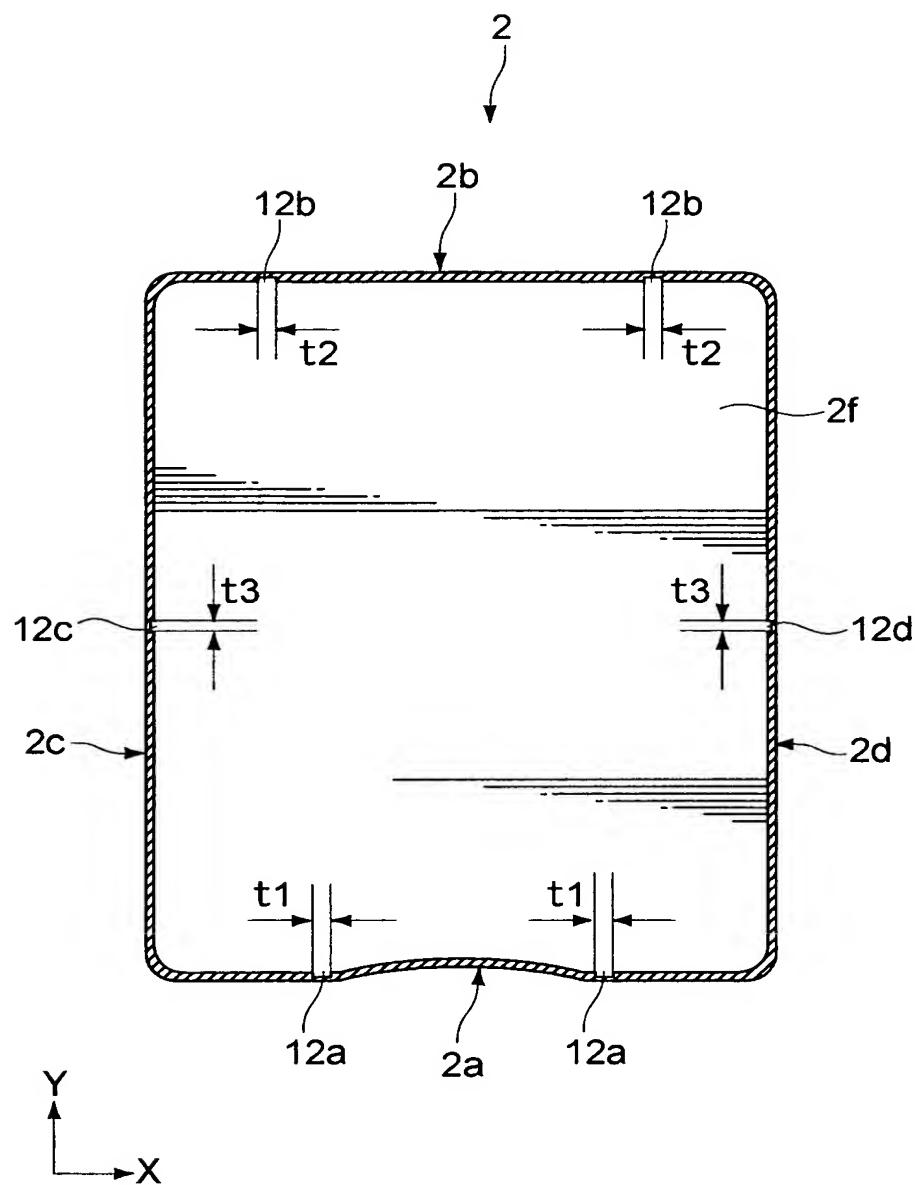
【図3】



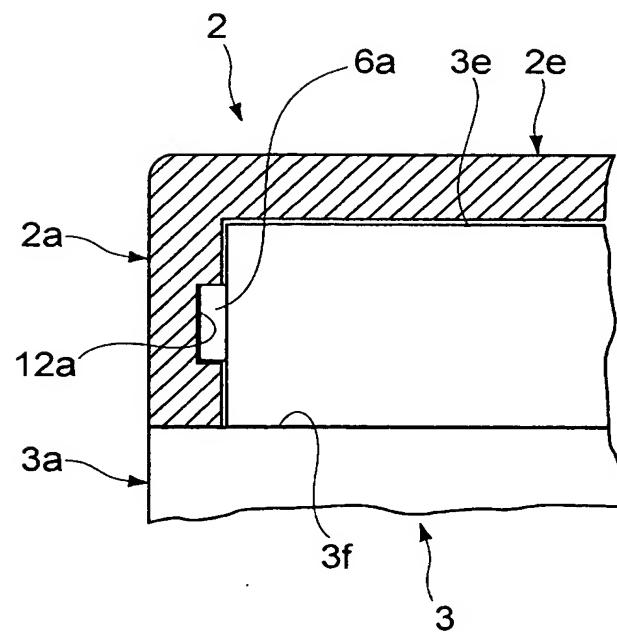
【図4】



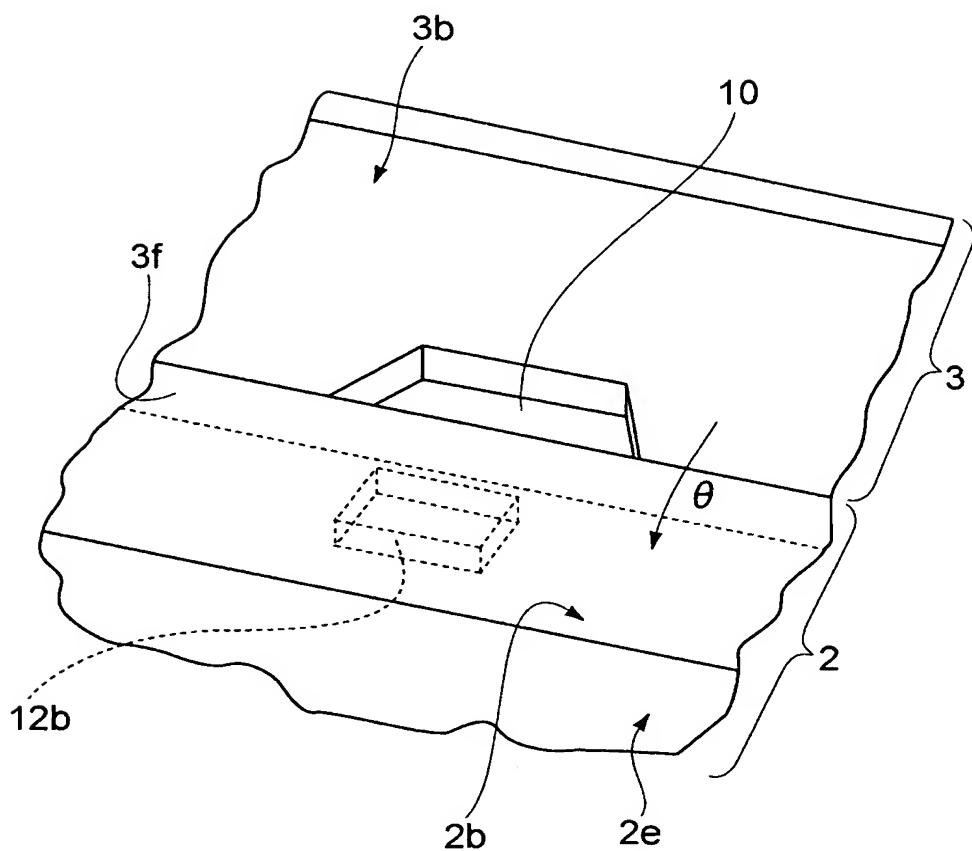
【図 5】



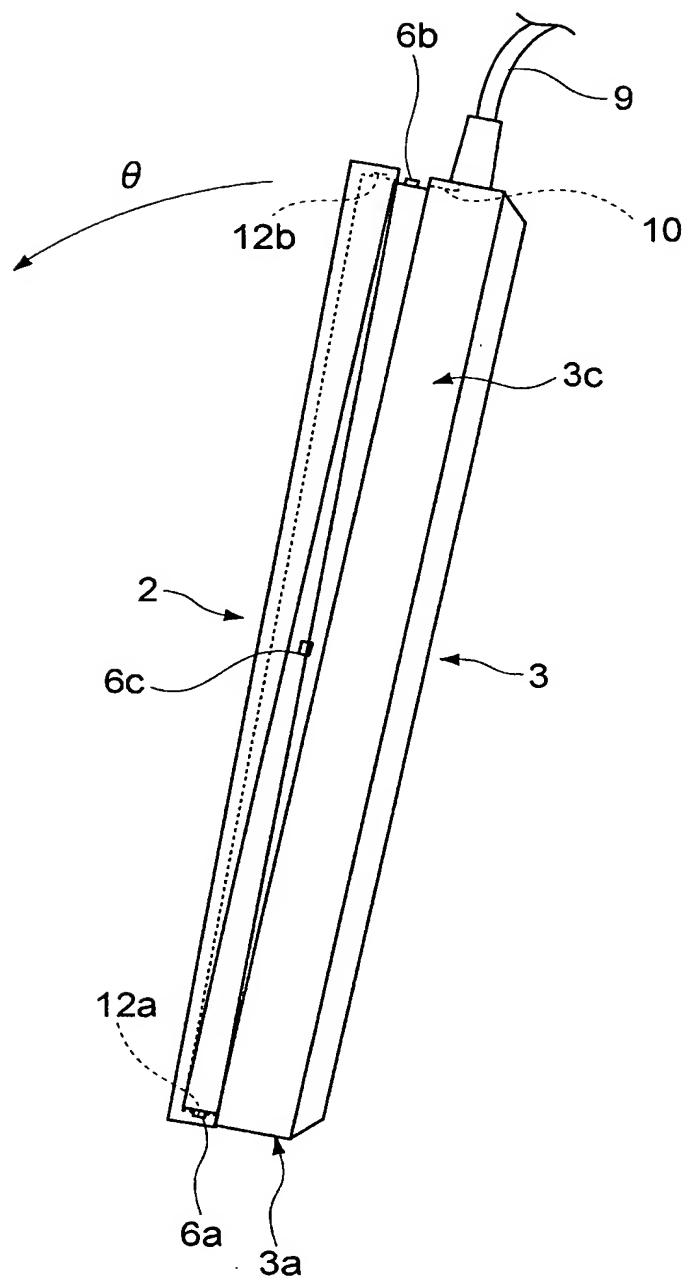
【図6】



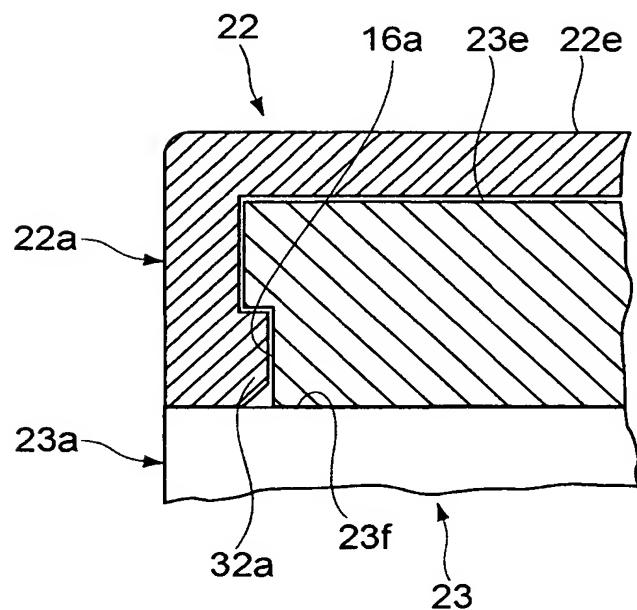
【図 7】



【図 8】



【図9】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 ドライブ機器の外観上の美感を向上させることができ、外装部品の着脱を容易に行うことができるディスクドライブ装置を提供すること。

【解決手段】 フロッピーディスク20の記録面21aとほぼ平行となるドライブ本体3の上側面3eの全面を覆うように装飾板2を着脱可能とした。例えば模様、色彩、または形状等の異なる装飾板2を多種用意すれば、利用者の好みに応じたディスクドライブを提供することができる。また、本体3の正面3a、3bに係合片6aが設けられ、装飾板2の短辺側部材2a、2bに係合溝が設けられているので、着脱を容易に行うことができる。

【選択図】 図1

認定・付加情報

特許出願の番号 特願2003-130904
受付番号 50300764451
書類名 特許願
担当官 第六担当上席 0095
作成日 平成15年 5月 9日

<認定情報・付加情報>

【提出日】 平成15年 5月 8日

次頁無

特願 2003-130904

出願人履歴情報

識別番号 [000002185]

1. 変更年月日 1990年 8月30日

[変更理由] 新規登録

住所 東京都品川区北品川6丁目7番35号
氏名 ソニー株式会社